

**PAT-NO: JP363006461A**

**DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63006461 A**

**TITLE: BEAUTY ANALYZER**

**PUBN-DATE: January 12, 1988**

**INVENTOR-INFORMATION:**

**NAME**

**KANEKAWA, AKIHIRO**

**YONEZAWA, TETSUO**

**KATO, MOTONOBU**

**KURIHARA, TAKEKATSU**

**SHIMADA, SHIGERU**

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

**NAME**

**NEC CORP**

**SHISEIDO CO LTD**

**COUNTRY**

**N/A**

**N/A**

**APPL-NO: JP61151108**

**APPL-DATE: June 26, 1986**

**INT-CL (IPC): G01N033/48, G01N033/50**

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To give customers an evaluation which is not affected by the subjectivity of a beauty adviser by displaying the sample of an examine while comparing it with reference images for comparative evaluation.

**CONSTITUTION:** A personal computer 1, a video disk player 3 which supplies reference images for evaluation and beauty advice information, a CCD camera 5 which converts the image of a microscope 4 into an electric signal, and a monitor television receiver 6 are connected to a video interface 8. The image of a skin replica, etc., from the microscope 4 is displayed at part of a reference image on the monitor television 6 through the CCD5 and video interface 8. A beauty adviser compares the image of the skin replica of the customer with the reference image visually and diagnoses the degree of the roughness of the skin of the customer quantitatively. Consequently, even a different beauty adviser can use freely quantitative data at the stage of evaluation.

**COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio**

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭63-6461

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)1月12日

G 01 N 33/48  
33/50M-8305-2G  
H-8305-2G

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑮ 発明の名称 ビューティアナライザ

⑯ 特 願 昭61-151108

⑰ 出 願 昭61(1986)6月26日

⑱ 発 明 者	金 川	彰 裕	東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑱ 発 明 者	米 沢	哲 郎	東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑱ 発 明 者	加 藤	基 進	東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑱ 発 明 者	栗 原	武 克	東京都中野区本町4丁目47番9号
⑱ 発 明 者	嶋 田	茂	神奈川県横浜市鶴見区矢向3丁目9番26号
⑰ 出 願 人	日本電気株式会社		東京都港区芝5丁目33番1号
⑰ 出 願 人	株式会社資生堂		東京都中央区銀座7丁目5番5号
⑲ 代 理 人	弁理士 井出 直孝		

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ビューティアナライザ

## 2. 特許請求の範囲

(1) 被験サンプルホルダを含む顕微鏡(4)と、  
この顕微鏡の画像を電気映像信号に変換するカメラ(5)と、

このカメラの出力電気映像信号を画面に表示するモニタテレビ(6)と

を備えた装置において、

上記被験サンプルに対応する基準画像が多数蓄積された記憶装置(3)と、

この記憶装置から所望の基準画像を読出して上記モニタテレビの画面上に上記顕微鏡の映像信号と同時にまたは時系列的に表示させる制御手段(1、2、8)と

を備えたビューティアナライザ。

(2) 被験サンプルホルダは、皮膚レプリカホルダ、

皮脂リビッドメータホルダおよびヘアホルダを含む特許請求の範囲第(1)項に記載のビューティアナライザ。

(3) 被験サンプルホルダを含む顕微鏡(4)と、  
この顕微鏡の画像を電気映像信号に変換するカメラ(5)と、

このカメラの出力電気映像信号を画面に表示するモニタテレビ(6)と

を備えた装置において、

上記被験サンプルに対応する基準画像が多数蓄積されるとともに美容アドバイス情報が蓄積された記憶装置(3)と、

この記憶装置から所望の基準画像を読出して上記モニタテレビの画面上に上記顕微鏡の映像信号と同時にまたは時系列的に表示させるとともに上記美容アドバイス情報を上記モニタテレビの画面上に表示させる制御手段(1、2、7、8)と  
を備えたビューティアナライザ。

(4) 制御手段には、モニタテレビの付属するタッチパネルを含み、このタッチパネルの操作により

美容アドバイス情報の選択が行われる構成である特許請求の範囲第(3)項に記載のビューティアナライザ。

### 3. 発明の詳細な説明

#### (産業上の利用分野)

本発明は、画像処理装置の美容診断に適するビューティアナライザに関する。本発明の装置は、客に対応する美容アドバイザーが画面を客に呈示しながら説明するための装置として利用する。

#### (概要)

本発明は画像処理装置を用いたビューティアナライザにおいて、

被験者のサンプルを比較評価用の基準画像と比較しながら表示することにより、

美容アドバイザーの主観に左右されない評価を客に提供できるようにしたものである。

#### (従来の技術)

従来の美容アドバイスは、美容アドバイザーが客とマンツーマンで対応し、質問および美容アドバ

イザの目視による観察などにより実施されていた。

#### (発明が解決しようとする問題点)

しかし、このような従来の美容アドバイスでは、店舗毎に美容アドバイザーが異なるために、評価に主観が入り、美容アドバイザーの評価結果が均一でなくなる欠点があった。

さらに、美容アドバイスを正確に行おうとすれば、皮膚の表面形状、皮膚の脂肪量および毛髪の傷み等の定量的なデータが必要になってくる。これらの各種のデータは人、各々により異なっており、一度見ただけでは美容アドバイザーの基準値として定量的な評価には利用できない欠点があった。

本発明は上記の欠点を解決するもので、美容アドバイザーが異なっても評価段階で定量的なデータを駆使することができ、かつその評価結果が美容アドバイザーの主観に左右されることのないビューティアナライザを提供することを目的とする。

#### (問題点を解決するための手段)

第一の発明は、被験サンプルホルダを含む顕微鏡(4)と、この顕微鏡の画像を電気映像信号に

変換するカメラ(5)と、このカメラの出力電気映像信号を画面に表示するモニタテレビ(6)とを備えた装置において、上記被験サンプルに対応する基準画像が多数蓄積された記憶装置(3)と、この記憶装置から所望の基準画像を読出して上記モニタテレビの画面に上記顕微鏡の映像信号と同時にまたは時系列的に表示させる制御手段(1、2、8)とを備えたことを特徴とする。

第二の発明は第一の発明に付け加えたものであり、被験サンプルホルダを含む顕微鏡(4)と、この顕微鏡の画像を電気映像信号に変換するカメラ(5)と、このカメラの出力電気映像信号を画面に表示するモニタテレビ(6)とを備えた装置において、上記被験サンプルに対応する基準画像が多数蓄積されるとともに美容アドバイス情報が蓄積された記憶装置(3)と、この記憶装置から所望の基準画像を読出して上記モニタテレビの画面上に上記顕微鏡の映像信号と同時にまたは時系列的に表示させるとともに上記美容アドバイス情報を上記モニタテレビの画面上に表示させる制御

手段(1、2、7、8)とを備えたことを特徴とする。

本発明は、被験サンプルホルダに皮膚レプリカホルダ皮膚リビッドメータホルダおよびヘアホルダを含むことができる。また、制御手段には、モニタテレビの付属するタッチパネルを含み、このタッチパネルの操作により美容アドバイス情報の選択が行われる構成であることができる。

#### (作用)

客の被験サンプルをモニタテレビの画面上に、基準画像と比較しながら表示できる。これに沿って合理的な美容アドバイスができる。

また、第二の発明では、美容アドバイスの内容を操作により選択しながら、モニタテレビの画面上に表示させて行うことができる。

これにより、美容アドバイザーの主観に頼ることなく均一な美容アドバイスを提供することができる。

#### (実施例)

本発明の実施例について図面を参照して説明す

る。

第1図は本発明一実施例ビューティアナライザの構成図である。第2図は本発明のビューティアナライザの正面図である。第3図は本発明のビューティアナライザの斜視図である。

第1図～第3図において、装置全体の管理制御およびデータ分析を行う中央処理装置用のパーソナルコンピュータ1にはキーボード2が接続される。パーソナルコンピュータ1と、評価用の基準画像および美容アドバイス情報を供給するビデオディスクプレーヤ3と、倍率可変な顕微鏡4の画像を電気映像信号に変換するCCDカメラ5と、評価用の基準画像および美容アドバイス情報を表示するモニタテレビ6とがそれぞれビデオインタフェース回路8に接続される。モニタテレビ6にはタッチパネル7が接続される。また、顕微鏡4には皮膚レプリカホルダ12、皮脂リビッドメータホルダ9、ヘアホルダ11および照明装置13が付属される。

パーソナルコンピュータ1から制御信号がビデ

オインタフェース回路8を経由してビデオディスクプレーヤ3に接続される。ビデオディスクプレーヤ3から基準画像および美容アドバイス情報がビデオインタフェース回路8を経由してモニタテレビ6に接続され表示される。

顕微鏡4から皮膚レプリカ、皮脂量および毛髪の表面形態の画像がCCDカメラ5に接続され、CCDカメラ5から電気映像信号に変換された映像がビデオインタフェース回路8を経由してモニタテレビ6に接続され、基準画像の一部にワイプ表示される。モニタテレビ6はタッチパネル7に接続され、タッチパネル7の出力がビデオインタフェース回路8を経由してパーソナルコンピュータ1に接続される。

O Aタップ14は各構成機器へ電源を供給するためのものであり、装置全体は収容ラック15におさまられている。ヘアはヘアホルダ11に、皮膚レプリカは皮膚レプリカホルダ12に、また皮脂リビッドメータ10は皮脂リビッドメータホルダ9に各々固定されて顕微鏡4に設置される。顕微鏡用の照

明装置13は、被測定物がよく観察できる位置に設置される。

このような構成のビューティアナライザの動作について説明する。第4図は本発明のビューティアナライザの美容コースを3種類にしたときのソフトウェアのフローチャートである。第4図において、21はソフトの代表的なタイトル画面であり、22はフェーシャルコース、23は肌のお手入れコース、24は肌の悩みコース、25は肌のアラカルトコース、26は肌の分析コース、27はお手入れミニ情報、28は洗顔料、29は柔軟化粧水、30はマッサージ、31は乳液、32はパック、33は収れん化粧水、34は保湿クリーム、35は美容液などの各種の説明情報である。

また、36はメークコースであり、37はベースメーキャップ、38はポイントメーキャップ、39はエナメル、40はクイックメーカ等のコースであり、41は立体感のあるベースづくり、42は美しい肌色づくり、43は鼻すじをすっきり、44は顔型を整える等の説明情報である。

さらに45はヘアコースであり、46はヘアトリートメント、47はヘアカラー、48はヘアスタイリング、49はヘアアラカルトであり、必要に応じて50のヘア分析、51の傷んだ髪は戻らない、52のふけ対策、53の抜け毛対策、54のヘッドマッサージ、55のドライシャンプー等の説明情報である。

第1図～第4図において、パーソナルコンピュータ1はこの装置全体の管理制御を行うものであり、メンテナンス用にキーボード2を備えている。ビデオディスクプレーヤ3は比較評価用の皮膚レプリカ、皮脂リビッドメータの皮脂量画像およびヘアの映像等の基準画像および客に対する美容アドバイス情報を提供するカウンセリング映像をモニタテレビ6上に映し出す。CCDカメラ5は二次元のCCDを採用したテレビカメラで、顕微鏡4で拡大した客の皮膚レプリカ、ヘアおよび皮脂リビッドメータの皮脂量画像を映し、ビデオインタフェース回路8を介してこの画像をモニタテレビの一部分(1/4画面部分)にワイプして映し出す。

美容アドバイザーは客の皮膚レプリカやヘアや皮脂リビッドメータの皮脂量画像と基準の皮膚レプリカ画像、基準のヘア画像および基準の皮脂量画像とを目視で比較し、客の皮膚の粗さや皮膚の皮脂量の多少およびヘアの傷みの度合の定量的な診断を行う。

さらに美容アドバイザーは、美容コース毎の診断ソフトウェアのフローに沿ってモニタテレビ6の上に表示される指示に従って各種の美容アドバイスを実行することができる。美容アドバイザーと客の質問および応答は第4図に示す診断ソフトウェアに従ってモニタテレビ6の表面に装着されたタッチパネル7を介して行われる。

タッチパネル7の実際の使用方法は次のとおりである。まず最初にタイトル画面21がモニタテレビ6上に表示されているが、美容アドバイザーが指でタイトル画面21の映っているモニタテレビ6の表面を押すとタッチパネル7がこの動作を検知し、画像をフェーシャルコース22、メークコース36およびヘアコース45が表示されている画面に変える。

美容アドバイザーが客に質問し、客がフェーシャルコース22を希望していることを知ると、指でフェーシャルコース22を選択する部分を押す。この操作をタッチパネル7が検出すると、モニタテレビ6の画面は次の選択表示画面に変えられる。

このような操作を繰り返すことにより美容アドバイザーは客が望んでいる各種の美容アドバイス情報をモニタテレビ6上に表示し、客に示すことができる。

ワイプ画面は肌分析およびヘア分析の場面で用いられる。ここでは美容アドバイザーは、客に皮膚レプリカの拡大映像、皮脂量画像およびヘア傷みの画像等をモニタテレビ6上に表示することができる。さらに、これらの映像を各々の映像の標準画像の一部にワイプして表示することにより、肉眼で客の皮膚の状態やヘアの状態が良い状態にあるのか悪い状態にあるのかを一目で示すことができる。

#### (発明の効果)

以上説明したように、本発明は、評価段階でビ

デオディスクプレーヤの比較評価用の基準画像と客の皮膚レプリカ、皮脂リビッドメータの皮脂量画像およびヘアの映像とを比較することにより、美容アドバイザーが異なっても評価段階で定量的なデータを駆使することができ、美容アドバイザーの主観に左右されることがない評価を客に提供できる優れた効果がある。

ネル、8…ビデオインタフェース回路、9…皮脂リビッドメータホルダ、10…皮脂リビッドメータ、11…ヘアホルダ、12…皮膚レプリカホルダ、13…顕微鏡用照明装置、14…OAカップ、15…収容ラック、21…タイトル画面、22～55…各種の説明情報。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明一実施例ビューティアナライザの構成図。

第2図は本発明のビューティアナライザの正面図。

第3図は本発明のビューティアナライザの斜視図。

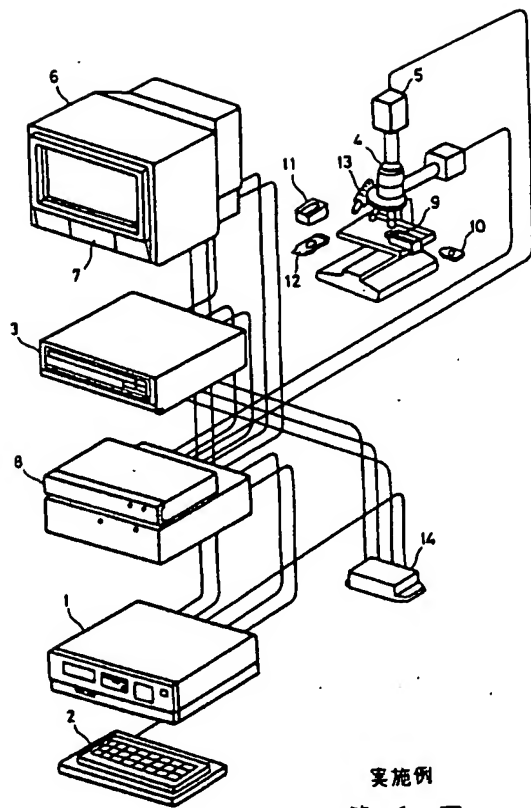
第4図は本発明のビューティアナライザのソフトウェアのフローチャート。

1…パーソナルコンピュータ、2…キーボード、3…ビデオディスクプレーヤ、4…顕微鏡、5…CCDカメラ、6…モニタテレビ、7…タッチパ

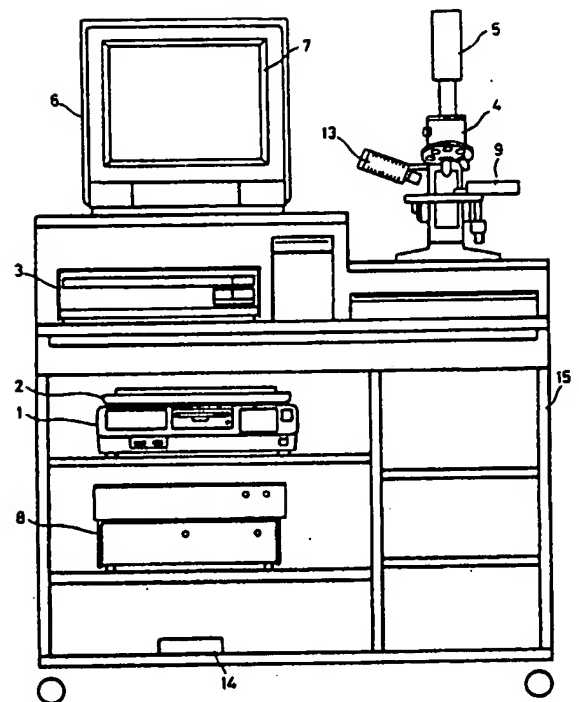
特許出願人代理人

弁理士 井 出 直 孝

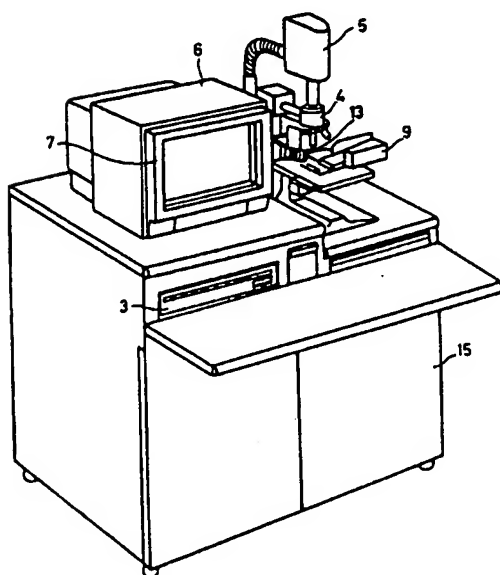




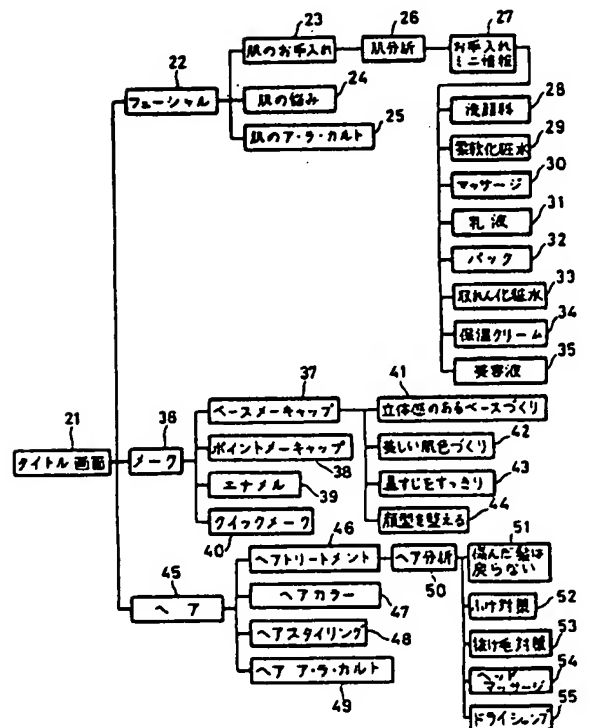
實施例  
第 1 圖



实施例正面图  
第 2 图



實施例斜視圖  
第 3 圖



実施例フローチャート  
第4図